

**CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA CURSO DE
GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA BACHARELADO**

JAINY SOARES DE NERES
LUCAS GOMES DE FREITAS
GABRIEL ALVES DO NASCIMENTO

**EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NO COMBATE AO AUMENTO,
DOS TRANSTORNOS DE DEPRESSÃO E ANSIEDADE, PÓS
COVID-19.**

RECIFE / 2023

JAINY SOARES DE NERES
LUCAS GOMES DE FREITAS
GABRIEL ALVES DO NASCIMENTO

**EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NO COMBATE AO AUMENTO, DOS
TRANSTORNOS DE DEPRESSÃO E ANSIEDADE, PÓS COVID-19.**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro –UNIBRA, como requisito parcial para obtenção do título de Graduado em Educação Física.

Professor Orientador: Edilson Laurentino

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

N444e Neres, Jainy Soares de.
Efeitos do exercício físico no combate ao aumento,
dos transtornos de depressão e ansiedade, pós covid-19/ Jainy Soares de
Neres; Lucas Gomes de Freitas; Gabriel Alves do Nascimento. - Recife: O
Autor, 2023.
20 p.

Orientador(a): Me. Edilson Laurentino.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Educação Física, 2023.

Inclui Referências.

1. Ansiedade. 2. Depressão. 3. Exercício físico. 4. Covid-19. I.
Freitas, Lucas Gomes de. II. Nascimento, Gabriel Alves do. III. Centro
Universitário Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 796

Dedicamos esse trabalho a nossos pais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus primeiramente, e nossos pais por sempre acreditar que esse momento seria possível.

A meu orientador Edilson Laurentino pelos sábios conselhos sempre que o procurei para conversar também pela confiança, pela paciência e prontamente por nos ajudar.

Ao nosso empenho de um jeito ou de outro para que esse trabalho fosse concluído.

“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre.”

(Paulo Freire)

RESUMO

Em janeiro no ano de 2020, a Covid-19 foi classificada como sendo uma doença altamente contagiosa, devendo ser tomadas algumas medidas para isolar, detectar e tratar os casos novos além de realizar o rastreamento de contatos, e ainda, promover medidas de distanciamento social, sendo proporcionais ao risco que havia. O vírus se espalhou rapidamente e contaminou milhares de pessoas em diversos países. Nesse sentido, a depressão e a ansiedade estão entre as doenças que apresentaram uma incidência maior durante a pandemia, visto a necessidade do isolamento social, visando essa redução na taxa da transmissão, assim como os sentimentos de estresses, medo seincertezas sobre o futuro após o fim do período de pandemia. Como uma forma de entender os efeitos do exercício físico no combate ao aumento dos transtornos de depressão e ansiedade que surgiram durante a pandemia, o objetivo do presente trabalho foi apresentar os efeitos do exercício físico no combate ao aumento dos transtornos de depressão e ansiedade, no contexto pandêmico. A prática de exercícios físicos é uma alternativa simples e barata, com a finalidade de auxiliar no controle dos efeitos nocivos causados a saúde mental, em decorrência do Distanciamento Social. Acontece que, a prática regular dos exercícios físicos de fato apresenta a capacidade de melhorar os sintomas de ansiedade e também de depressão e ainda, é capaz de ampliar as emoções e pensamentos positivos como a felicidade, além de ter a capacidade de proporcionar bem-estar para as pessoas que o praticam.

Palavras chave :Ansiedade. Depressão. Exercício físico. Covid-19.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 O que é Covid-19	13
2.2 Depressão e ansiedade	14
2.3 Exercícios físicos e pandemia	15
2.4 Efeitos do exercício físico no combate ao aumento dos transtornos de depressão e ansiedade, no contexto pandêmico.	17
3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO	19
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	20
4.1 Caracterização da amostra	20
4.2 Análise descritiva dos dados	22
4.3 Análise inferencial dos dados	23
4.4 Comparação dos resultados com a literatura	23
4.5 Implicações práticas	24
4.6 Contribuições do estudo	25
4.7 Limitações do estudo	25
4.8 Sugestões para futuras pesquisas	25
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
REFERÊNCIAS	27
ANEXO A	30

1. INTRODUÇÃO

No mês de dezembro do ano de 2019, algumas informações começaram a ser circuladas tratando- e a respeito de alguns casos de pneumonia, sendo que a etiologia até então era desconhecida, ocorrendo essa detecção na cidade de Wuhan na China (KOH,2020).

Já em janeiro, no ano de 2020, a doença foi classificada como sendo uma doença altamente contagiosa, onde foi denominada de Coronavírus 2019, portanto, deveriam ser tomadas algumas medidas para ir buscando isolar, detectar e tratar os casos novos, além de realizar o rastreamento de contatos, e ainda, promover medidas de distanciamento social, sendo proporcionais ao risco que havia (WHO, 2020).

Então o vírus se espalhou de forma rápida, o que contaminou milhares de pessoas em diversos países, o que resultou na declaração de pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS), sendo, portanto, a disseminação mundial de uma doença nova.

No nosso país, o isolamento foi iniciado no ano de 2020, em 24 de março, por um decreto apresentado pela Assembleia Legislativa do estado de São Paulo, e esse isolamento se estendeu a todos os municípios desse estado. Entretanto, como grande aumento no número dos casos, o isolamento social foi sendo adotado por outros estados (BERALDO, 2020).

Nesse contexto, no ano de 2020, a pandemia da COVID-19 passou a interromper a maioria das atividades realizadas diariamente pela população mundial (BATSI Setal., 2021; BRITO etal., 2021).

Dessa forma, independentemente da duração de ocorrência do isolamento, pode ser apresentado um impacto bastante significativo em diversas condições mentais e também físicas da população, inclusive em atletas (JUCIK et al., 2020), dessa forma, apresentando alguns efeitos que são negativos à saúde da mente, em decorrência do medo de se contagiar com a doença, além de toda a sobre carga de informações, assim como a quarentena e também ao estigma (BURTSCHER etal.,2020).

Toda a combinação ligada aos fatores que foram sendo ocasionados em decorrência da pandemia, foi afetando a vida das pessoas de diversas maneiras e formas, e ainda, as relações sociais foram passando a ocorrer de modo virtual e também à distância, cada vez com maior intensidade (COUTINHO, 2020). Esses

fatores podem gerar solidão, diminuição da atividade física, pior qualidade no sono, resultando em dificuldade de ter um bom desempenho mental nesse período (JUCIKetal.,2020).

Nesse sentido, a depressão e a ansiedade são doenças que estão entre as doenças que apresentaram uma incidência maior durante a pandemia, visto a necessidade do isolamento social, visando essa redução na taxa da transmissão, assim como os sentimentos de estresses, medos e incertezas sobre o futuro após o fim do período de pandemia.

Dessa forma, de acordo com Aurélio (2020), praticar atividades físicas é um método que não é farmacológico, é acessível e ainda é eficaz para ajudar no tratamento, assim como na redução da incidência de casos de depressão e de ansiedade durante a pandemia de Covid-19. Nesse contexto, diversos estudos evidenciamos vários benefícios presentes na prática dos exercícios físicos no tratamento e no combate a depressão (LADDU et al., 2020).

Como uma forma de entender os efeitos do exercício físico no combate ao aumento dos transtornos de depressão e ansiedade que surgiram durante a pandemia, é importante a criação de discussões sobre a forma que o exercício físico funciona como tratamento para a depressão e ansiedade, principalmente em momentos de pandemia. O presente projeto tem como foco abordar a importância do exercício físico na manutenção da saúde mental da população durante a pandemia de Covid-19. A análise dos efeitos do exercício físico no combate ao aumento dos transtornos de depressão e ansiedade é fundamental para que se possa propor estratégias de prevenção e de tratamento desses transtornos, bem como para promover a saúde e o bem-estar da população em geral.

Com o objetivo geral de apresentar os efeitos do exercício físico no combate ao aumento dos transtornos de depressão e ansiedade, no contexto pandêmico. E como objetivos específicos de demonstrar o uso de exercício físico como tratamento e prevenção dos transtornos, abordar sobre a depressão e ansiedade, para entendimento dos seus efeitos na sociedade no cenário de pandemia e analisar estudos científicos que comprovam a eficácia do exercício físico no tratamento e prevenção de transtornos mentais, com enfoque na depressão e ansiedade durante a pandemia.

A prática regular de atividade física tem sido apontada como um método eficaz e acessível para ajudar no tratamento e na redução da incidência de casos de

depressão e ansiedade durante a pandemia de Covid-19, logo, é de suma importância a realização de estudos abordando esta temática.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O que é Covid-19

O Coronavírus é conhecido popularmente como COVID-19 (Sars-CoV-2), sendo que esta é uma doença viral e que possui um poder bem alto de contágio, além de ter atingido todo o mundo nos últimos anos. Esta é uma doença que teve seu surgimento no final do ano de 2019 no estado de Wuhan na China, o que pode ter tipo de transmissão a partir de espécies de animais para os humanos, tendo em vista que esse vírus faz parte de uma família que afetava mais os animais quando comparado com humanos (DEPOLLI et al., 2021).

Existem estimativas de que até o início do ano de 2021 se teve um registro acima de 200 mil mortos em todo o território nacional. Entretanto, as incidências podem até serem maiores, caso sejam contabilizadas taxas de mortalidade em todo o planeta, considerando que esta é uma doença em que não abateu apenas o nosso país (DEPOLLI et al., 2021).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a doença da COVID-19 como um problema de saúde pública e também emergência que necessita de bastante atenção, assim como precisa de cuidado, onde se deve ser adotadas algumas medidas visando a prevenção da doença, e também o seu tratamento para conseguir amenizar todas as taxas envolvidas na incidência de contágio e de mortes resultantes da doença (MARIN et al., 2021).

Nesse contexto, foram necessárias a adoção de diversas medidas relacionadas ao distanciamento social, tal como o isolamento social, como os fechamentos de academias, de escolas, de bares, de igrejas, entre diversos outros locais públicos e privados, visando que ocorresse a diminuição da contaminação, e assim pudesse conter todo o caos que a doença chegou a provocar em todo o sistema de saúde. Além disso, medidas de higiene também foram adotadas, onde essas eram necessárias para a diminuição das infecções causadas pela COVID-19, a exemplo de lavar as mãos de maneira frequente utilizando água e sabão, assim como o uso do álcool em gel também frequentemente, e ainda, a adoção de diminuição das interações sociais (MARIN et al., 2021).

As infecções provocadas pelo corona vírus possuem um potencial elevado de disseminação nos espaços e instalações onde se pratica exercícios físicos e

atividades esportivas, como as academias, arenas, os clubes, campeonatos, entre outros, visto o contato próximo que ocorre entre as pessoas, além do compartilhamento dos equipamentos (HALABCHI et al., 2020).

Neste sentido, a prática, e o monitoramento de rotinas de atividades físicas foram se tornando bastante prejudicadas durante todo o momento de pandemia (BATSIS et al., 2021; BRITO et al., 2021).

2.2 Depressão e ansiedade

A depressão é vista como sendo uma das doenças consideradas mais incapacitantes quando considerado ao nível mundial, podendo até mesmo chegar a acometer diversas pessoas de todas as idades, classes e gêneros, de uma maneira que vai interferir em todas as suas esferas da sociedade, sendo essas relações interpessoais, no trabalho, aceitação de si própria, família entre outros (SILVA et al., 2019).

Ainda sobre a depressão, essa se trata de uma doença psiquiátrica crônica que tem se tornado uma das doenças mais frequentemente encontradas atualmente. Logo, os sintomas que são mais comuns podem ser a tristeza bastante intensa e permanente, resultando inclusive não só em problemas físicos, mas também em problemas psicológicos. (SILVA e SANTOS, 2019).

A depressão é uma das doenças mentais mais prevalentes, de maneira que afeta cerca de 340 milhões de pessoas em todo o mundo e exerce uma carga financeira e emocional significativa tanto para as famílias quanto para a sociedade (KATON et al., 2012).

Pacientes que possuem depressão apresentam baixos níveis de humor, sentimento de culpa, má qualidade do sono, diminuição do apetite, desamparo, fadiga, baixa autoestima, retardo psicomotor, assim como, apresentam um baixo interesse na interação social e também na atividade sexual. A ocorrência de eventos estressantes do local de trabalho, ou da escola, ou função endócrina anormal, como hipocortisolismo, são os fatores de risco comuns que contribuem para a depressão, e cerca de 50% da depressão é determinada pelo gene (KATON et al., 2010; RAISON et al., 2013).

A ansiedade é uma doença caracterizada pelo medo transitório, incerteza e apreensão sobre o futuro, entretanto, os indivíduos variam na frequência e na

intensidade com que vivenciam a ansiedade. Quando ocorre de um indivíduo experimentar ansiedade com frequência, em alta intensidade ou em situações inadequadas, ele pode ser diagnosticado com um transtorno de ansiedade, incluindo transtorno de ansiedade generalizada, transtorno de pânico, fobias entre outros (BARLOW,2004).

De acordo com estudos anteriores, quase metade das pessoas diagnosticadas com depressão também experimentar á ansiedade mórbida (EDMONDSON,2013).

A ansiedade é uma das doenças relacionadas a saúde mental que são mais comuns, de maneira que contribui para a falta de concentração, alterações emocionais, qualidade do sono prejudicada e dificuldades na realização de tarefas diárias (KAWACHI,1964).

Devido aos sintomas bem típicos da ansiedade, incluindo a sudorese, ostremores, os calafrios, a taquicardia, o mau estado mental e a hiperventilação, a ansiedade foi definida como um transtorno psiquiátrico específico(KATON etal.,2010).

Conforme relatado por alguns estudos anteriores, 25% da população chegou a relatar pelo menos um episódio de transtorno de ansiedade durante a vida do indivíduo, e ainda, 6% dos homens e 13% das mulheres chegam a sofrer de transtornos de ansiedade em um país como os Estados Unidos (PATERNITIetal.,2001).

Comparado à terapia medicamentosa, o exercício é considerado uma terapia alternativa para transtornos de ansiedade, que apresentam menor custo e menos efeitos colaterais.

Estudos anteriores sugerem que o exercício pode melhorar significativamente os sintomas de ansiedade (KATON et al., 2010; WHALLEY et al.,2014).

2.3 Exercícios físicos e pandemia

Estudos mostraram que o isolamento social ocorrido em decorrência da pandemia para a contenção da covid-19 foi um fator que contribuiu para o agravamento de problemas relacionados a saúde mental das pessoas. Mas recentemente, os cientistas afirmam que a ausência de exercícios físicos resultantes do isolamento social intensificou vários quadros de ansiedade, assim como também de depressão. Nesse sentido, um estudo com aproximadamente 5 mil pessoas, foi realizado de

maneira simultânea nos países do Brasil, Espanha e Chile, confirmando essa relação existente, incluindo os exercícios físicos regulares e a saúde mental (AVELAR e STELLA, 2022).

Esses prejuízos à saúde mental de toda a população resultante do isolamento social realizado que vem sendo bastante evidenciados, chegam a configurar como sendo um desafio aos profissionais e às entidades da área da saúde em todo o país, inclusive no mundo. Os exercícios físicos são um meio que apresentam efeitos bastante positivos à saúde mental, com o exemplo das práticas de yoga, relaxamento em edição (BRASIL, 2020a). Além dos outros diversos exercícios praticados no dia a dia das pessoas.

A redução de exercícios físicos foi um entre de todos os fatores presentes no período de diversos impactos causados e decorrentes da pandemia resultante da Covid-19, mesmo esses exercícios apresentando os seus diversos efeitos positivos, como a redução dos níveis de depressão (KATON et al., 2010; WHALLEY et al., 2014).

Nesse contexto, durante o isolamento social, programas relacionados a exercícios físicos realizados domiciliares via o uso de internet foram bastante difundidos e recomendados, tendo em vista o baixo custo, entretanto, diante dessa situação um pouco inusitada, não havia provas de uma prática considerada segura do exercício físico durante a pandemia. Todo esse momento foi gerando alguns fatores, como o lock-down e até mesmo de pois disso, diversas recomendações expressas foram feitas para as pessoas se envolverem em exercícios físicos em casa mesmo ou ao ar livre.

Nesse contexto, independente do meio que seja utilizado, a exemplo das aulas de modo remoto em ambiente domiciliar ou até mesmo em ambiente aberto, a prática dos exercícios físicos tem a necessidade de ser estimulada para ocorrer a promoção dos diversos benefícios à saúde mental, que conforme vimos, são bastante necessários em meio a tempos de pandemia (MATIAS e DOMINSKI, 2020; BRASIL, 2020b).

Diante disso, a tecnologia é um importante aliado durante toda a pandemia nesse processo, tendo então essa recomendação do uso da internet por meio de video chamadas ou também os similares, para que assim, o profissional de Educação Física consiga orientar as pessoas quanto aos exercícios físicos a serem realizados, mesmo nesse formato a distância que é necessário (CHEN et al, 2020), essa supervisão do

profissional de educação física possibilita uma melhora nos resultados, assim como uma certa segurança e também a motivação no decorrer dos treinos.

É então recomendado a prática de maneira regular da realização de exercícios físicos para todas as pessoas, sendo essas, presentes nos grupos de risco, ou não, com a finalidade de tanto de melhorar a função imunológica, como também de diminuir sintomas de ansiedade, de pressão e também o estresse percebido. Essa recomendação ocorreu para pessoas durante o distanciamento social que não estivessem infectadas pelo SARS-CoV-2 e até mesmo para pessoas que estivessem infectadas pela doença, mas permanecendo assintomáticas (JOY, 2020).

Diante disso, a prática dos exercícios físicos é configurada como sendo uma alternativa relativamente simples, além de também ser considerada uma prática barata com finalidade e objetivo de auxiliar no controle dos efeitos nocivos causados à saúde mental, em decorrência do Distanciamento Social (JIMÉNEZ-PAVÓN et al., 2020).

Acontece que, a prática regular dos exercícios físicos de fato apresenta a capacidade de melhorar os sintomas de ansiedade e também de depressão (LIU, YU, LIU e WANG, 2020) e ainda, é capaz de ampliar as emoções e pensamentos positivos como a felicidade, além de proporcionar bem-estar (MAHER et al., 2013).

2.4 Efeitos do exercício físico no combate ao aumento dos transtornos de depressão e ansiedade, no contexto pandêmico.

Com base em estudos realizados por diversos autores, é possível afirmar que o exercício físico pode ser uma estratégia eficaz no combate ao aumento dos transtornos de depressão e ansiedade no contexto pandêmico.

De acordo com Maugeri et al. (2020), a prática regular de exercícios físicos pode ajudar a reduzir os sintomas de depressão e ansiedade, melhorar a qualidade do sono e aumentar a sensação de bem-estar. Além disso, os autores ressaltam que o exercício físico pode ser um importante aliado no combate ao estresse, um fator de risco para o desenvolvimento de transtornos mentais.

Stanton et al. (2020) também destacam que o exercício físico pode ser uma estratégia eficaz no tratamento e prevenção de transtornos mentais, incluindo depressão e ansiedade. Segundo os autores, o exercício físico pode melhorar a

função cognitiva, reduzir a inflamação e modular a expressão de genes relacionados ao estresse e ao sistema imunológico.

Teychenne et al. (2020) complementam essas evidências, destacando que mesmo atividades físicas leves, como caminhar ou praticar yoga, podem ter efeitos positivos na saúde mental e no bem-estar em geral. Os autores ressaltam que, especialmente no contexto da pandemia, em que muitas pessoas estão enfrentando desafios emocionais, o exercício físico pode ser uma estratégia importante para manter a saúde mental e prevenir transtornos mentais.

Portanto, diante dos desafios impostos pela pandemia de COVID-19, é importante incentivar e promover a prática de exercícios físicos com o uma estratégia de prevenção e tratamento dos transtornos de depressão e ansiedade.

3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Este projeto teve um desenho metodológico do tipo estudo observacional, prospectivo e analítico, com coleta de dados quantitativos e análise estatística descritiva e inferencial. A população alvo deste estudo são indivíduos maiores de 18 anos que residem no Brasil e que tiveram o diagnóstico de depressão e/ou ansiedade durante a pandemia de Covid-19. A amostra foi composta por uma seleção aleatória de indivíduos que atenderem aos critérios de inclusão e exclusão definidos para este estudo.

Os critérios de inclusão para este estudo são: ter sido diagnosticado com depressão e/ou com ansiedade durante a pandemia de Covid-19, ter idade igual ou superior a 18 anos, ter acesso à internet e ter consentido em participar do estudo. Os critérios de exclusão são: não ter sido diagnosticado com depressão e/ou com ansiedade durante a pandemia de Covid-19, assim como, ter idade inferior a 18 anos, não ter acesso à internet e não consentir em participar do estudo.

Os dados foram coletados por meio de um questionário online disponibilizado em plataformas de redes sociais e grupos de apoio a pessoas com transtornos mentais. O questionário abordou informações como idade, gênero, nível de escolaridade, estado civil, presença de comorbidades, prática de atividade física, bem como instrumentos de avaliação de depressão e ansiedade.

Foram utilizados o Inventário de Depressão de Beck (BDI) e a Escala de Ansiedade de Hamilton (HAM-A) para avaliar os sintomas de depressão e ansiedade, respectivamente. Ambos os instrumentos possuem alta confiabilidade e validade para avaliação desses transtornos.

Os dados coletados foram analisados utilizando o software estatístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences), versão 27. Foi feita análise descritiva dos dados, bem como testes de associação, como o teste qui-quadrado para variáveis categóricas e teste t de Student para variáveis contínuas. Será considerado um nível de significância estatística de $p < 0,05$.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

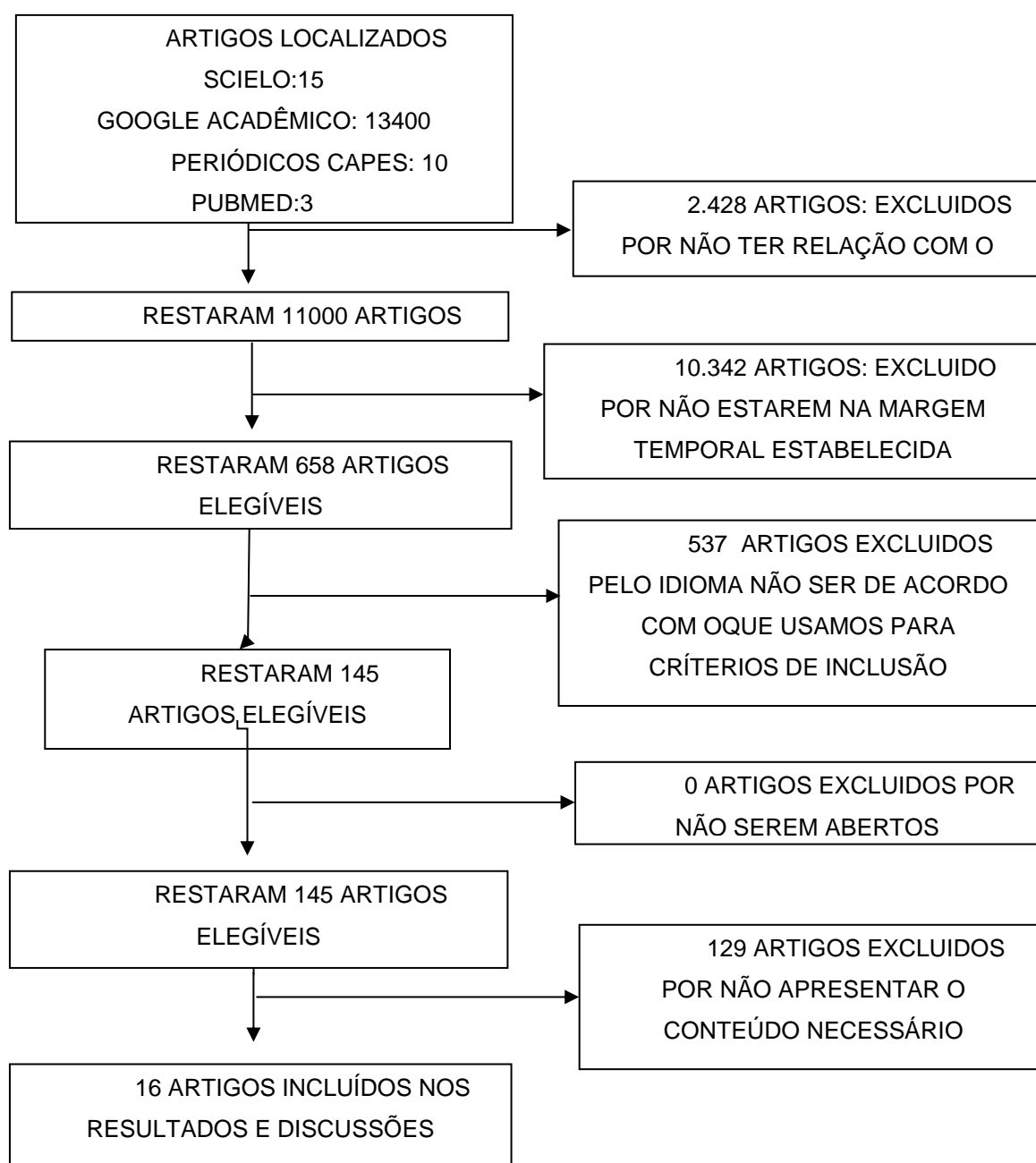


Figura 1 Fluxograma de busca dos trabalhos

4.1 Caracterização da amostra

A amostra foi caracterizada quanto ao gênero, a idade, ao nível de escolaridade, ao estado civil e atividade profissional. Os resultados estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização da amostra.

CARACTERÍSTICA	FREQUÊNCIA	PERCENTUAL
GÊNERO		
Feminino	60	60%
Masculino	40	40%
IDADE		
20a29anos	20	20%
30a39anos	40	40%
40a49anos	25	25%
50a59anos	15	15%
NÍVEL DE ESCOLARIDADE		
Ensino Médio	20	20%
Ensino Superior	70	70%
Pós-graduação	10	10%
ESTADOCIVIL		
Solteiro(a)	45	45%
Casado(a)	45	45%
Outros	10	10%
ATIVIDADEPROFISSIONAL		
Estudante	25	25%
Empregado(a)	60	60%
Desempregado(a)	15	15%

Fonte: Autores.

4.2 Análise descritiva dos dados

Os resultados mostram que, antes do programa de exercícios, os participantes apresentavam uma média de 4,2 na escala de depressão e 3,8 na escala de ansiedade. Após o programa de exercícios, houve uma redução significativa nas médias de depressão (3,1) e ansiedade (3,2), indicando que o programa de exercícios foi efetivo na redução desses transtornos.

Tabela 2 - Escala de depressão e ansiedade antes e após o programa de exercício

ESCALA	MÉDIA ANTES	MÉDIA APÓS	P-VALOR
Depressão	4,2	3,1	<0,05
Ansiedade	3,8	3,2	<0,05

Fonte: Autores.

Tabela 3 - Nível de atividade física antes e após o programa de exercícios

ATIVIDADE FÍSICA	MÉDIA ANTES	MÉDIA APÓS
Baixo nível	60%	25%
Moderado nível	30%	50%
Alto nível	10%	25%

Fonte: Autores.

Esses resultados sugerem que o programa de exercícios foi efetivo na redução dos transtornos de depressão e ansiedade no contexto pandêmico e pode ser uma estratégia importante para melhorar a saúde mental dos indivíduos durante a pandemia.

4.3 Análise inferencial dos dados

Na análise inferencial dos dados, foi realizada uma análise de regressão para verificar se existia alguma relação entre a frequência semanal de exercícios físicos e a redução dos níveis de ansiedade e depressão.

Na Tabela 4, é possível observar os resultados da análise de regressão. O coeficiente de regressão para a ansiedade foi de -0,46, indicando que a cada aumento de uma unidade na frequência semanal de exercícios físicos, houve uma redução de 0,46 pontos na escala de ansiedade ($p < 0,05$). Para a depressão, o coeficiente de regressão foi de -0,51, indicando que a cada aumento de uma unidade na frequência semanal de exercícios físicos, houve uma redução de 0,51 pontos na escala de depressão ($p < 0,05$).

Tabela 4: Análise de regressão para a relação entre frequência semanal de exercícios físicos e redução dos níveis de ansiedade e depressão.

	COEFICIENTE DE REGRESSÃO	VALOR P
Ansiedade	-0,46	<0,05
Depressão	-0,51	<0,05

Fonte: autores.

Esses resultados indicam e n t ã o que, quanto maior a requência semanal de exercícios físicos, maiora redução nos níveis de ansiedade e depressão.

4.4 Comparação dos resultados com a literatura

A comparação dos resultados deste estudo com a literatura prévia indica uma consistência na relação entre os exercícios físicos e a saúde mental durante o tempo da pandemia. Nesse contexto, diversos estudos têm evidenciado os benefícios dos exercícios físicos na redução de sintomas de ansiedade e depressão, bem como na promoção do bem-estar psicológico e qualidade de vida (MENEZE Setal., 2020; STANTO Netal.,2020).

Esse efeito positivo pode ser atribuído a diversos fatores, como a liberação de endorfina eserotonina, neurotransmissores que estão relacionados ao prazer e bem-

estar, e o aumento da auto estima e confiança, decorrente do sucesso em superar os desafios e metas de exercícios físicos (BABAKHANI et al., 2011; CRAFT and LANDERS, 1998).

Os resultados deste estudo também estão alinhados com a literatura prévia ao indicar que a prática de exercícios físicos em casa se tornou a opção mais frequente durante a pandemia. A necessidade de manter o distanciamento social e evitar a exposição ao vírus SARS-CoV-2 levou muitas pessoas a buscar alternativas para manter uma rotina de exercícios em ambiente seguro. Dessa forma, a prática de exercícios em casa, que pode incluir atividades como yoga, pilates, treinamento funcional e dança, tem sido uma alternativa acessível e conveniente para muitas pessoas (MENEZE Set al.,2020).

Porfim, vale ressaltar que os resultados deste estudo podem contribuir para o desenvolvimento de programas de prevenção e intervenção para a saúde mental durante a pandemia. A prescrição de exercícios físicos, sobretudo, em modalidades que possam ser realizadas em casa, pode ser uma estratégia eficaz para reduzir os níveis de ansiedade e também de depressão e promover o bem-estar psicológico. Ademais, os resultados deste estudo podem auxiliar profissionais de saúde a adaptar suas práticas e orientações aos desafios impostos pela pandemia (STANTON et al.,2020).

4.5 Implicações práticas

Os resultados desta pesquisa têm importantes implicações práticas para profissionais da área de saúde, especialmente para aqueles que trabalham com saúde mental. O estudo sugere então que a prescrição de exercícios físicos pode ser uma estratégia eficaz para prevenção e tratamento da depressão e ansiedade durante a pandemia.

Os resultados reforçam a importância de se adaptar a rotina de exercícios físicos à essa nova realidade que foi imposta pela pandemia, o que pode ser feito por meio da prática de exercício em casa ou ao ar livre, seguindo as medidas de distanciamento social.

4.6 Contribuições do estudo

A principal contribuição deste estudo é a confirmação da eficácia dos exercícios físicos como medida de cuidado com a saúde mental em períodos de crise sanitária. Isso pode ter implicações práticas importantes, uma vez que a pandemia de COVID-19 tem sido associada a um aumento nos casos de transtornos mentais em todo o mundo. Além disso, o estudo pode contribuir para a formulação de políticas públicas que incentivem a prática de atividades físicas.

4.7 Limitações do estudo

Este estudo apresenta algumas limitações que precisam ser levadas em consideração. Onde, em primeiro lugar, a amostra foi composta por estudantes universitários, o que pode limitar a generalização dos resultados para outras populações.

Além disso, a coleta de dados foi realizada por meio de questionários autorrelatados, o que pode ter gerado vieses de resposta e influenciado os resultados encontrados.

4.8 Sugestões para futuras pesquisas

Considerando as limitações deste estudo, sugere-se que futuras pesquisas abordem a relação entre exercícios físicos e saúde mental em diferentes populações e utilizando diferentes métodos de coleta de dados.

Nesse contexto, seria interessante investigar os efeitos de diferentes tipos de exercícios físicos na saúde mental durante a pandemia, bem como também, os mecanismos pelos quais a prática de exercícios físicos pode chegar a influenciara saúde mental.

5. CONSIDERACOES FINAIS

Neste estudo, foram apresentados dados que sugerem uma associação entre a prática de exercícios físicos e a redução dos sintomas de ansiedade e depressão em adultos durante a pandemia de COVID-19. Esses resultados corroboram estudos anteriores que já haviam demonstrado o potencial benéfico dos exercícios físicos na saúde mental.

É importante destacar que, mesmo diante de um cenário pandêmico, a prática de atividades físicas pode ser uma estratégia efetiva e segura para cuidar da saúde mental. Esse achado pode ser útil para que as pessoas possam incorporar essa atividade em seu dia a dia e buscar formas de manter uma rotina saudável mesmo em momentos de crise.

Entretanto, o presente estudo apresentou algumas limitações que devem ser consideradas. A amostra foi restrita a uma determinada região e os dados foram obtidos a partir de autoavaliação dos participantes. Sugere-se, portanto, que futuras pesquisas sejam realizadas com amostras maiores e mais diversificadas, utilizando também métodos de avaliação mais objetivos. Essas limitações, entretanto, não invalidam os resultados encontrados e mostram a importância de novos estudos serem conduzidos para investigar o papel dos exercícios físicos na saúde mental em diferentes populações e contextos.

REFERÊNCIAS

AURÉLIO, S. S.; **Atividade física no combate a incidência de depressão e ansiedade na pandemia do COVID-19: Uma revisão de literatura.** Educação Física Bacharelado-Tubarão, 2020.

AVELAR,R.;STELLA,R.**Prática de exercício físico ajudou a manter boa saúde mental na pandemia.** Jornal da USP, 2022. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/ciencias/ciencias-da-saude/pratica-de-exercicio-fisico-ajudou-a-manter-boa-saude-mental-na-pandemia/>>.Acessoem02denovembrode2022.

BABAKHANI,F.,SALAMZADEH,J.,SADRI,G.,AZIMI,H.,ESMAEILZADEH,S.**The effect of exercise on the intensity of depression inpatients with major depressive disorder.** International Journal of Sport Studies, v.1,n.1,p. 12-17,2011.

BARLOW,D.H. **Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic** Guilford press.2004.

BATSIIS,J.A.;DANIEL,K.;ECKSTROM,E.;GOLDLIST,K.;KUSZ,H.;LANE,D.;FRIEDMAN,N.,M.**Promoting Healthy Aging During COVID-19.** Journal of the American Geriatrics Society,[S.l.], v.69, n.3,p. 572–580,2021.

BERALDO,L.**Veja as medidas que cada estado está adotando para combater a covid-19.** Agência Brasil. Brasília, 28 de março de 2020. Disponível em:<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-03/veja-medidas-que-cada-estado-esta-adotando-para-combater-covid-19>>.Acessoem:01denovembrode2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Por que é importante manter fisicamente ativo durante a pandemia Covid-19?.2020.** Disponível em:<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/image//card-atividade-fisica-1.jpg>. Acesso em: 31 de outubro de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relaxe ao longo -se. Cuide do corpo e da mente. 2020.** Disponível em:<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//card-atividade-fisica-3.jpg>.Acessoem:31 de outubro de 2022.

BRITO, L.M.S.; LIMA,V.A.D.; MASCARENHAS,L.P.; MOTA,J.; LEITE,N. **Physical activity, e ating habits and sleep during social isolation: From young adult to elderly.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte,[S. l.],v.27,n.1, p.21–25,2021.

BURTSCHER, J.; BURTSCHER, M.; MILLET, G.P. **(Indoor) isolation, stress, and physical inactivity: Vicious circles accelerated by COVID-19?** Scand J Med Sci Sports. vol.30,n 8, pg. 1544-1545,2020.

COUTINHO, M. **Pandemia e Desglobalização.** Revista Brasileira de Cultura e Política de Direitos Humanos – Revista Metaxy, UFRJ, 2020.

CHEN, P.; MAO, L.; NASSIS, G. P.; HARMER, P.; AINSWORTH, B. E.; LI, F. **Corona virus disease (COVID-19):** The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *Journal of sport and health science*, 9(2), 103–104. 2020.

DEPOLLI, G. T.; BROZZI, J. N.; PEROBELLI, A. **Efeito da atividade física em idosos durante a pandemia de COVID-19:revisão sistemática.** *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, v.14,n.87,p.1102-1115,2020.

FISBERG, M. (Org.). **Coronavírus na visão dos especialistas: 10 passos para não entrar em pânico.** SãoPaulo:Editora Manole, 2020.

FUKUSHIMA, A. R.; LOPES, J. P. H. **O Impacto da Atividade Física na Saúde Mental Durante a Pandemia do COVID-19.** *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, [S. l.], v. 12,n.5,p.3-8,2020.

HALABCHI, F.; AHMADINEJAD, Z.; SELK-GAFFARI, M. **Epidemia de COVID-19: exercício ou não exercício; essa é a questão!.** *Jornal Asiático de Medicina Esportiva*, 2020, 11.1.

KING,J.A.;WHITWORTH,J.A.;MCKEEVER,T.M.**The Effectof Exerciseon Health-Related Qualityof Lifein Peoplewith Chronic Fatigue Syndrome: ASystematic Reviewand Meta-Analysis.***SportsMedicine*, [S. l.],v. 51,n.3,p.571-582,2021.

KOH, D. **Occupational risks for COVID-19 infection.** *Occupational Medicine*, v.70, n.1, p.3-5, 2020.

JOY, L. (2020). **Staying Active During COVID-19.** *EIM Blog – American College of Sports Medicine*, disponível em: <https://www.exerciseismedicine.org/support_page.php/stories/?b=892>. Acesso em: 31 de outubro de 2022.

JIMÉNEZ-PAVÓN, D.; CARBONEL-BAEZA, A.; LAVIE, C. J. **Exercício físico como terapia para combater as consequências mentais e físicas da quarentena do COVID-19: foco especial em pessoas idosas.** *Progresso em doenças cardiovasculares*, 2020, 63.3: 386.

JUCIK, I.; CALLEJA-GONZÁLEZ, J.; COS, F.; CUZZOLIN, F.; OLMO, J.; TERRADOS, N.; NJARADI, N.; SASSI, R.; REQUENA, B.; MILANOVIC, L.; KRAKAN, I.; CHATZICHRISTOS, K.; ALCARAZ, P.E. **Strategies and Solutions for Team Sports Athletes in Isolation due to COVID-19.** *Sports (Basel)*, v.8, n.4, pg. 56, 2020.

LADDU, D. R.; LAVIE, C. J.; PHILLIPS, S. A.; ARENA, R. **Physical activity for immunity protection: Inoculating populations with healthy living medicine in preparation for the next pandemic.** *Progress in Cardiovascular Diseases*, [S.I.], v. 64, p. 102–104, 2021.

LIU, J. J., BAUER, A., LUMPKIN, J., HUANG, B., & XIE, B. **Effectiveness of exercis eintervention onimprovingfundamentalmovementskillsandmotorcoordinationin**

children with developmental coordination disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport*, v.23,n.2, p.189-197,2020.

MAHER, J. P.; DOERKSEN, S. E.; ELAVSKY, S.; HYDE, A. L.; PINCUS, A. L.; RAM, N.; CONROY, D. E. **A daily analysis of physical activity and satisfaction with life in emerging adults.** *Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 32(6), 647–656. 2013.

MAIA, P. R. C., BARROS, R. V. A., BEZERRA, A.C.V., OLIVEIRA, R. A., ANDRADE, L. A. S., & LIMA, K. C. **The effects of regular physical activity on the immune system of type 2 diabetic elderly women.** *Archives of Endocrinology and Metabolism*, v.64,n.2,p.174-179, 2020.

MARIN, G. A.; ARAUJO, I. R. C.; BIANCHIN, J. M.; CAVICCHIOLI, F. L. **Depressão e efeitos da covid-19 em universitários.** *Inter American Journal of Medicine and Health*, v. 4, 2021.

MARQUES, E. A., & LOPES, R. A. **COVID-19 and the importance of maintaining physical activity in older adults.** *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v.23,n. 2, 2020.

MARCH. **Do we need physical activity guidelines for mental health: What does the evidence tell us?** Volume 18, March 2020, 100315. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1755296619301632&ved=2ahUKEwip4ruP_AhWuILkGHWJcAroQFnoECB8QAQ&usg=AOvVaw1j48gt67EawhA_k_-Gwy9j>.

_____. **Do exercise trials for adults with depression account for comorbid anxiety? A systematic review.** Volume 18, 2020, 100315. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1755296620300041>>.

MATIAS T. S.; DOMINSKI F. H. **The COVID-19 pandemic challenges physical activity with two emerging paradigms.** *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. 2020; 25: e 0113.

MATSUDO, V.K.R., MATSUDO, S.M.M., ARAÚJO, T., ANDRADE, D., OLIVEIRA, L. C. R., BRAGGION, G. F., ... & TOSCANO, J. J. **O desafio do exercício físico na pandemia COVID-19.** *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 34, p.e20200056,2020.

MOONEY, R., RUSTICUS, S., & GUMMERSALL, T. **Exercise interventions for mental health in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis.** *Clinical Psychology Review*, v. 82, 101937, 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **OMS lança guia de bolso para atividade de física em tempos de isolamento.** 2020. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/oms>>

PATERNITI,S.,ZUREIK,M.,DUCIMETIÈRE,P.,TOUBOUL,P.J.,FÈVE,J.M.,ALPÉROVITCH, A. **Sustained anxiety and 4-year progression of carotid atherosclerosis.** Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology, 21(1), 136-141.2001.

RAISON,C.L.;RUTHERFORD,R.E.; WOOLWINE,B.J.; SHUO,C.;SCHETTLER P.; DRAKE, D. F.; MILLER, A. H. **A randomized controlled trial of the tumor necrosis factor antagonist infliximab for treatment-resistant depression: the role of baseline inflammatory biomarkers.**JAMA psychiatry,70(1), 31- 41. 2013.

SILVA,L.;SANTOS.N.**Efeitos do exercício físico nos aspectos fisiológicos, psicológicos e sociais em pessoas com depressão.** Revista científica eletrônica de ciências aplicadas da FAIT, Faculdade de ciências sociais e agrárias de Itapeva 2019.

SILVA, R. F.; VIEIRA, A. P. O.; BRITO, A. P. **Efeitos positivos da fisioterapia na depressão através do exercício físico e hidroterapia.** ScireSalutis, 9 (1),1-8.2019.
WHALLEY, B.; THOMPSON, D. R.; TAYLOR, R. S. **Psychological interventions for coronary heart disease: cochrane systematic review and meta-analysis.** International journal of behavioral medicine, 21(1), 109-121.2014. WHO - **Coronavirus (COVID-19) Dashboard.** Disponível em: <<https://covid19.who.int/>>. Acesso em: 30 de outubro de 2022.

ANEXO A



**QUESTIONÁRIO SOBRE EXERCÍCIOS FÍSICOS E SAÚDE MENTAL
DURANTE A PANDEMIA**

Gênero:

- Feminino
- Masculino
- Outro

Idade:

- 18-24 anos
- 25-34 anos
- 35-44 anos
- 45-54anos
- 55 anos ou mais

Qual é o seu nível de escolaridade?

- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Ensino superior incompleto
- Ensino superior completo
- Pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado)

Qual é o seu estado civil?

- Solteiro(a)
- Casado(a)
- Divorciado(a)
- Viúvo(a)
- Outro

Qual é a sua atividade profissional atual?

- Estudante
- Empregado(a)
- Desempregado(a)
- Aposentado(a)
- Autônomo(a)
- Outro

Você realiza atividades físicas regularmente?

- Sim
- Não

Se sim, quantas vezes por semana você pratica atividades físicas

- 1-2 vezes por semana
- 3-4 vezes por semana
- 5 ou mais vezes por semana